DÜRKOPP ADLER

Doppelkettenstich-Augenknopflochautomat mit CNC-Schrittmotortechnik

Automatic double-chainstitch eyelet buttonholer with CNC step motor technology

559-151

559-151 – der Maßstab für feinste Augenknopflöcher in allen Materialien

Der Augenknopflochautomat 559 erreicht durch optimierte Nähkinematik in Verbindung mit ausgereifter CNC-Technik und integriertem Positionierantrieb eine bislang nicht gekannte Stichbildqualität.

Die elektronisch gesteuerte Oberfadenspannung, die den programmierten Knopflöchern zugeordnet werden kann, gewährleistet perfekte Knopflöcher in Materialien aller Schwierigkeitsgrade. Durch die automatische Schnittkraftoptimierung wird eine größtmögliche Standzeit der Knopflochmesser erreicht. Das bewährte Dürkopp Adler-Bedienkonzept garantiert extrem einfaches Programmieren aller Parameter – für ein perfektes Knopfloch.

Die patentierte LED-Integralnähleuchte (optional) ermöglicht das einwandfreie Erkennen von Markierungen auch bei kontrastarmen Materialien. Das teilversenkte Oberteil sorgt für optimale Sicht auf die Nähstelle und für eine ermüdungsfreie Sitzposition.

Ihre Vorteile:

- Perfekte Knopfloch-Stichbildung, auch in schwierigsten Materialien, durch die Programmierung von Stichdichte, Überstichbreite, Riegel und Augenform sowie Schneidmodus
- Größtmögliche Vielseitigkeit bei dem Einsatz in der Damen- und Herren-Oberbekleidung, bei der Sportswear-, Jeans- und Lederwarenfertigung
- Serienmäßig mit Anschlag für den Abstand vom Knopfloch zur Nähgutkante
- Großflächige Stofftrageplatte mit großer Einlegetiefe
- 10 programmierbare Knopflöcher speicherbar
- Einfachste Anpassung an unterschiedlichste Materialien – auf Knopfdruck
- Optimierte Fadenwege und das Dürkopp Adler-Einfädelsystem garantieren einen schnellen Farbwechsel
- Anfahren der idealen Einfädelposition von Ober- und Unterfaden auf Knopfdruck
- Komfortable und einfache Bedienung durch das bewährte Dürkopp Adler-Bedienkonzept
- Optimierte Nähkinematik und ein schnelles Schneidsystem sorgen für extrem kurze Zykluszeiten
- Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis

Technische Merkmale:

- Hohe Standzeit der Knopflochmesser durch automatische Schnittkraftanpassung
- Keine Anpassung der Schneidblöcke bei unterschiedlichen Schneidblockhöhen notwendig
- Absaugvorrichtung für Schneidreste
- Test- und Überwachungsprogramm Multitest integriert
- Unterstützung bei dem Hochschwenken des Oberteils durch Gasdruckfeder

559-151 – the standard for finest eyelet buttonholes in all materials

With its optimized sewing kinematics together with state-of-the-art CNC technology and integrated positioning drive the eyelet buttonholer 559 takes stitch formation to a completely new quality level.

The electronically controlled needle thread tension, which can be allocated to the programmed buttonholes, guarantees perfect buttonholes in just any kind of material. The automatic cutting force optimisation drastically extends the life time of buttonhole knives. The approved Dürkopp Adler operating concept ensures an extremely easy programming of all parameters – for a perfect buttonhole.

The integrated patented LED-sewing light (optional) enables easy identification of markings even on low contrast material. The semi-submerged machine head offers an optimum view into the sewing area in a fatigue-free seating position.

Your advantages:

- Brilliantly perfect stitch formation, even in most delicate materials, by programming of condensed stitches, throw width, bartacks, eyelet shape as well as the cutting mode
- Great versatility of use for men's and ladies' outerwear, sportswear, jeans and leather garments
- Standard guide for the distance between buttonhole and fabric edge
- Large-area material support with large feeding depth
- 10 programmable buttonholes can be stored
- Simple adaptation to a wide variety of fabrics – just at your fingertips
- Optimized thread paths and the Dürkopp Adler threading system guarantee rapid colour changes
- Moving to the ideal threading position of needle thread and bobbin thread – at the touch of a button
- Comfortable and easy operation due to the well proven Dürkopp Adler control system
- Optimized sewing kinematics and a fast cutting system allow extremely short cycle times
- Excellent price-performance ratio

Technical features:

- Automatic cutting force adjustment for optimum life time of cutting tools
- No adaptation of cutting blocks required in case of differently high cutting blocks
- Suction device for cutting waste
- Integrated test and monitoring system Multitest
- A gas pressure spring facilitates swivelling up the machine head

8.

9.

10.

Beispiele für feinste Augenknopflöcher – äußerst exakt und flexibel

1. **559-151 E1501**
Für Knopflöcher bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; Anwendungen: HaKa, DOB und Sportswear; mit oder ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/Querriegel/ Rund-riegel, mit oder ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

2. **559-151 E1573**
Für Knopflöcher von 5 bis 8 mm Breite; Schneidvorgang vor oder nach dem Nähen; Anwendungen: Jeans und Sportswear; mit oder ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/Querriegel/Rund-riegel, mit oder ohne Gimpe; mit speziellen oberen Stoffklem-men für die Jeansbund-Verarbeitung; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

3. **559-151 E1504**
Für Knopflöcher bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; Anwendungen: für stark dehnbares Nähgut wie z. B. Strickware; ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/Querrie-gel/Rundriegel, mit oder ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

4. **559-151 E1521**
Für Knopflöcher von 5 bis 8 mm Breite; Schneidvorgang vor oder nach dem Nähen; Anwendungen: HaKa, DOB und Sports-wear; mit oder ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/ Querrie-gel/Rundriegel, mit oder ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

5. **559-151 E1521**
Für Knopflöcher von 5 bis 8 mm Breite; Schneidvorgang vor oder nach dem Nähen; Anwendungen: HaKa, DOB und Sports-wear; mit oder ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/ Querrie-gel/Rundriegel, mit oder ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

6. **559-151 E1521 mit Ergänzungssatz 0580 590734**
Für Knopflöcher von 5 bis 8 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; Anwendungen: mit Ergänzungssatz 0580 590734 für die Verarbeitung von Bekleidungsleder; mit oder ohne Auge, mit oder ohne Keilriegel/Querriegel/Rundriegel, mit oder ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Gimpe: 30/3

7. **559-151 E1590 / E1595**
Für Schnürlöcher mit einem Schneid-Durchmesser von 1 bis 4 mm (E1590) / 5 bis 7 mm (E1595); Schneidvorgang vor oder nach dem Nähen; Anwendungen: HaKa, DOB, Sportswear und Jeans; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2

8. **559-151 / Auflagetisch (0580 590504)**
Auflagetisch für stehende Arbeitsweise für leichtere Handhabung von Sakkos und Mänteln, speziell bei Mehrstellen-Arbeitsplätzen

9. **559-151 E1501 mit Ergänzungssatz 0580 591024**
Knopfloch wie Beispiel 1, jedoch zusätzlich mit Ergänzungssatz „Langes Knopfloch“

10. **559-151 / LED-Integral-Nähleuchte (0580 100344)**
Kaltlicht-Nähleuchte für helle und schattenfreie Ausleuchtung

Examples for finest eyelet buttonholes – extremely flexible and precise

1. **559-151 E1501**
For buttonholes up to max. 5 mm width; cutting mode “cut after sewing”; Application: men's and ladies' outerwear and sportswear; with or without eye, with or without taper bar/ round tack/cross tack, with or without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; gimp: 30/3

2. **559-151 E1573**
For buttonhole width from 5 to 8 mm; cutting mode “cut before or after sewing”; Application: jeans and sportswear; with or without eye, with or without taper bar/round tack/cross tack, with or without gimp; with stepped upper clamping feet for jeans waistbands; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; gimp: 30/3

3. **559-151 E1504**
For buttonholes up to max. 5 mm width; cutting mode “cut after sewing”; Application: for flexible and stretchy material such as knitwear; without eye, with or without taper bar/round tack/cross tack, with or without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; gimp: 30/3

4. **559-151 E1521**
For buttonhole width from 5 to 8 mm; cutting mode “cut before or after sewing”; Application: men's and ladies' outer-wear and sportswear; with or without eye, with or without taper bar/round tack/cross tack, with or without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; gimp: 30/3

5. **559-151 E1521**
For buttonhole width from 5 to 8 mm; cutting mode “cut before or after sewing”; Applications: men's and ladies' outer-wear and sportswear; with or without eye, with or without taper bar/round tack/cross tack, with or without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; gimp: 30/3

6. **559-151 E1521 with supplementary kit 0580 590734**
For buttonhole width from 5 to 8 mm; cutting mode “cut after sewing”; Application: with supplementary kit 0580 590734 for buttonholes in leather garments; with or without eye, with or without taper bar/round tack/cross tack, with or without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread:
70/3 to 120/2; gimp: 30/3

7. **559-151 E1590 / E1595**
For round eyelets with a cut diameter from 1 to 4 mm (E1590)/ 5 to 7 mm (E1595); cutting mode “cut before or after sewing”; Application: men's and ladies' outerwear, sportswear and jeans; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2

8. **559-151 / Rest table (0580 590504)**
Rest table for standing operation and easier handling of coats and jackets, especially for multi-machine workstations

9. **559-151 E1501 with supplementary kit 0580 591024**
Buttonhole as described in example 1, but additionally with supplementary kit “Long Buttonhole”

10. **559-151 / Integrated LED-sewing light (0580 100344)**
Cool sewing light for brilliant and shadow-free illumination

559 – die technischen Details

559 – the technical details

	Näh-einrichtungen / E-groups	Knopfloch- und Riegelform / Eyelet type and tack type									[mm] max.	[mm] max.	Schneid-modus / Cutting mode	Anwendungsbereich (Empfehlung) / Fields of application (recommended)						
														Sakko/Blazer *Jacket/Blazer*	Hose *Trousers*	Rock *Skirt*	Mantel *Coat*	Sportswear *Sportswear*	Jeans *Jeans*	Strickware *Knitwear*
559-151	**E1501**	●	●	●	●	●	●	●	●	❍	5	50*	CA	●	●	●	●	●		
	E1521	●	●	●	●	●	●	●	●	❍	5 – 8	50*	CB/CA	●	●	●	●	●		
	E1504		●		●		●		●		5	50*	CA							●
	E1573	●	●	●	●	●	●	●	●	❍	5 – 8	26*	CB/CA					●	●	
	E1590									●		Ø 1 – 5*	CB/CA	●	●	●	●	●	●	
	E1595									●		Ø 5 – 7*	CB/CA	●	●	●	●	●	●	

CB = Schneiden vor dem Nähen
CA = Schneiden nach dem Nähen
CB/CA = Schneiden vor oder nach dem Nähen
● = Serienausstattung
● = Typische Anwendung (Empfehlung)
❍ = Mögliche Anwendung
* = Schnittlänge (abhängig von Näheinrichtung und Schnittlängenpaket)

CB = Cut before sewing
CA = Cut after sewing
CB/CA = Cut before or cut after sewing
● = Standard equipment
● = Typical application (recommended)
❍ = Possible application
* = Cut length (depending on E-group and cut length package)

	Stiche/Min. / Stitches/min. [min⁻¹] max.		404			[mm] max.					CNC
559-151	2.200	●	●	●		14	●	●	●	●	●

559 – Schnittlängenpakete:

Für **Knopflöcher „mit Auge"** von 10 mm **(0580 L01500 10)** bis 50 mm **(0580 L01500 50)**
Für **Knopflöcher „ohne Auge"** von 6 mm **(0580 L01504 6)** bis 50 mm **(0580 L01504 50)**
Für **Schnürlöcher** von 1 mm bis 5 mm Schnitt-Durchmesser **(0580 L01590 x)** und von 5 mm bis 7 mm Schnitt-Durchmesser **(0580 L01595 x)**

559 – Ergänzungssätze:

0580 590584 **Hinterhose** – zum leichteren Anlegen von Hinterhosentaschen, Nähläge max. 26 mm.
0580 590704 **Knopflöcher ohne Auge** – Schnittlänge max. 42 mm
0580 590714 **Schmales Knopfloch** – zur Umrüstung der Näheinrichtungen E1521 und E1573 von breites auf schmales Knopfloch mit max. 5 mm Breite
0580 590724 **Plastisches Knopfloch** – für handarbeitsähnliche Knopflöcher; ermöglicht die Verwendung von Unterfäden Nm 30/3 o.ä.
0580 590734 **Knopflöcher in Lederbekleidung**
0580 590744 **Knopflöcher in Popeline und Gabardine** – speziell für Schneidvorgang vor dem Nähen; verhindert bei feinen, dicht gewebten Materialien das Einrollen der Schnittkanten
0580 590754 **Kleines Knopflochauge** – für Knopfloch-Augengröße von 2,1 x 3,2 mm; Knopfloch-Schnittlänge max. 38 mm
0580 591024 **Langes Knopfloch** – für Knopflöcher bis max. 50 mm Schnittlänge (nur in Verbindung mit Näheinrichtungen E1501 und E1521)
0580 591184 **Strickware** – für Knopflöcher ohne Auge in dehnbarem Material
0580 590804 **Obere Gimpenführung** – für Flach- oder Rundgimpe
0580 591194 **Klammerplatten** – links und rechts, zum schnellen Wechsel zwischen Knopf- und Schnürloch

559 – Zusatzausstattungen:

0580 100344 **LED-Integralnähleuchte** – für helle und schattenfreie Ausleuchtung der Nähstelle (patentiert)
0580 590564 **Laser-Markierungsleuchte** – zum exakten Positionieren des Nähguts
0580 590294 **Anschlag** – für den Abstand zwischen den Knopflöchern (65 bis 300 mm), Anbringung rechts oder links der Nadel
0580 590604 **Anschiebetisch für Längsknopflöcher** – nur in Verbindung mit Gestell MG 578 400114
0580 590554 **Längseinlegen** – Bausatz mit rechter und linker Klammer für Knopflöcher parallel zur Nähgutkante, inkl. Fußschalter 9880 580002
0580 580002 **Fußschalter** – für die Funktionen Klammer schließen und Nähstart
0580 590504 **Auflagetisch** – für stehende Arbeitweise (Jacken- und Mantelfertigung)

559 – Cut length packages:

For **buttonholes "with eye"** from 10 mm **(0580 L01500 10)** mm to 50 mm **(0580 L01500 50)**
For **buttonholes "without eye"** from 6 mm **(0580 L01504 6)** to 50 mm **(0580 L01504 50)**
For **round eyelets** from 1 mm to 5 mm cut diameter **(0580 L01590 x)** and from 5 mm to 7 mm cut diameter **(0580 L01595 x)**

559 – Supplementary kits:

0580 590584 **Hip Pockets** – facilitates easier positioning of hip pockets; max. sewing length: 26 mm
0580 590704 **Buttonholes without Eye** – max. cut length: 42 mm
0580 590714 **Narrow Buttonhole** – for buttonhole width max. 5 mm; for the conversion of E-groups E1521 and E1573 from "wide" buttonhole to "narrow" buttonhole
0580 590724 **Relief Type Buttonhole** – facilitates the use of looper threads Nm 30/3 and similar
0580 590734 **Buttonholes in Leather Garments**
0580 590744 **Buttonholes in Poplin and Gabardine** – especially suitable for cutting mode "cut before"; avoids the rolling effect in fine and densely woven fabric
0580 590754 **Small Eye** – for an eye size of 2,1 x 3,2 mm; cut length max. 38 mm
0580 591024 **Long Buttonhole** – for buttonhole cut length up to 50 mm (only suitable together with E-groups E1501 und E1521)
0580 591184 **Knitwear** – for buttonholes without eye in flexible and elastic material
0580 590804 **Upper Gimp** – suitable for round and flat gimp
0580 591194 **Clamping Plate r/h + l/ h** – for rapid change between e.g. buttonholes and round eyelets

559 – optional equipment:

0580 100344 **Integrated LED-Sewing Light** – integrated cool light for brilliant and shadow-free illumination of the sewing area (patented)
0580 590564 **Laser Marking Lamp** – for precise material positioning
0580 590294 **Spacer** – for the distance between the buttonholes, adjustable from 65 to 300 mm; can be used on the r/h or on the l/h side
0580 590604 **Additional Table for Parallel Buttonholes** – only suitable together with stand set MG 578 400114
0580 590554 **Parallel Buttonholes** – assembly kit with clamping plates r/h + l/h for buttonholes parallel to the fabric edge, inclusive of foot switch 9880 580002
0580 580002 **Foot Switch** – for activating the clamp functions and the sewing cycle
0580 590504 **Rest Table** – for standing operation and easier handling of jackets and coats

	Nennspannung / Nominal voltage [V], [Hz]	Leistungs-aufnahme / Power consumption [kVA] max.	Gewicht, Nähkopf / Weight, head only [kg]	[NL]	[bar]	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe) / Dimensions (Length, Width, Height) [mm]			Nm	Synthetik/ Umspinnzwirn / Synthetic/ Core thread max.	- System	- Nm
559-151	1x230V, 50/60 Hz	0,5	120	3,0	6	1.060	750	1.030		30/3 – 120/2	579	90 – 125

Eine Nadel / Single needle	Zickzack-Doppelkettenstich / Zigzag double chainstitch	Klammer- oder Stoffschieber-, Unter- und Obertransport / Clamp- or bottom feed and clamp-, dog- or rail top feed	Fadenabschneider für Nadelfaden unter der Stichplatte / Underbed thread trimmer for needle thread	Nadelfaden-wächter / Needle thread monitor	Bedienfeld mit Programmsteuerung / Operating panel with program control	CNC-Bahnsteuerung / CNC contouring control system
	404					CNC

DÜRKOPP ADLER AG
Potsdamer Straße 190 • 33719 Bielefeld / Germany • Phone ++49 521 925-00 • Fax ++49 521 925-2646
Internet www.duerkopp-adler.com • E-Mail marketing@duerkopp-adler.com

Konstruktionsänderungen vorbehalten · Maschinenabbildungen teilweise mit Zusatzausstattungen · Subject to design changes · Part of the machines shown with additional equipment · Printed in Germany · © Dürkopp Adler AG · 9099 100559 01 · DE/EN · 01/2008